

Pelatihan Produksi dan Legalitas Produk Herbal sebagai Upaya Pengembangan Sentra Herbal Desa Nunsanen, Kabupaten Kupang

Muhajirin Dean^{1*}, Audrey Gracelia Riwu², Nurul Fatmawati Pua Upa³

^{1,3}Program Studi Farmasi, Fakultas Kedokteran dan Kedokteran Hewan, Universitas Nusa Cendana, Kupang, NTT

²Program Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran dan Kedokteran Hewan, Universitas Nusa Cendana, Kupang, NTT

E-mail: muhajirin.dean@staf.undana.ac.id

*Corresponding Author

 <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i2.2753>

ARTICLE INFO

Article history

Received: 10 September 2025

Revised: 26 September 2025

Accepted: 13 October 2025

Kata Kunci

Pemberdayaan
Masyarakat, Produk
Herbal, Legalitas,
Digitalisasi, Desa
Berkelanjutan

Keywords

Community
Empowerment, Herbal
Products, Legality,
Digitalization, Sustainable
Village



ABSTRACT

Desa Nunsanen di Kabupaten Kupang memiliki potensi unggulan dalam pengembangan produk herbal berbasis jahe, kunyit, dan temulawak. Namun, masyarakat setempat masih dominan bergantung pada pertanian tradisional dengan nilai tambah rendah, keterbatasan sarana produksi, ketiadaan legalitas, serta kurangnya pemanfaatan media digital untuk pemasaran, sehingga produk lokal belum memiliki daya saing yang kuat. Program pengabdian ini dirancang untuk meningkatkan keterampilan produksi, memperkuat pengelolaan usaha, memfasilitasi legalitas produk, serta mendorong pemasaran digital sebagai strategi pemberdayaan berbasis potensi lokal. Pelaksanaan kegiatan menggunakan pendekatan partisipatif melalui observasi lapangan, pelatihan, penerapan teknologi tepat guna, pendampingan intensif, dan pembentukan 20 kelompok usaha. Hasil program menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan, ditandai dengan lahirnya produk unggulan Kopi Jahe Nunsanen dan Jahe Merah Instan Nunsanen yang memiliki mutu terstandarisasi, kapasitas produksi lebih dari 200 kg per bulan, serta desain kemasan higienis dan menarik. Produk-produk tersebut juga telah memperoleh izin edar PIRT/BPOM dan mulai dipasarkan melalui platform digital, yang memperluas jangkauan hingga tingkat nasional. Program ini berkontribusi dalam peningkatan keterampilan, pendapatan, dan peluang kewirausahaan masyarakat sekaligus melahirkan model pemberdayaan holistik melalui integrasi produksi, kemasan, legalitas, dan digitalisasi. Keberhasilan program ini terletak pada pendekatan komprehensif yang berbeda dari kegiatan serupa yang umumnya hanya fokus pada pelatihan teknis produksi. Dengan demikian, program ini dapat dijadikan prototipe pemberdayaan desa berkelanjutan yang selaras dengan pencapaian SDG 8 dan SDG 12.

Nunsanen Village in Kupang Regency has excellent potential in the development of herbal products based on ginger, turmeric and temulawak. However, the local community is still dominantly dependent on traditional agriculture with low added value, limited production facilities, lack of legality, and lack of utilization of digital media for marketing, so that local products do not have strong competitiveness. This service program is designed to improve production skills, strengthen business management, facilitate product legality, and encourage digital marketing as a local potential-based empowerment strategy. The implementation of activities uses a participatory approach through field observation, training, application of appropriate technology, intensive mentoring, and the formation of 20 business groups. The results of the program show a significant improvement, marked by the birth of superior products Nunsanen Ginger Coffee and Nunsanen Instant Red Ginger which have standardized quality, production capacity of more than 200 kg per month, as well as hygienic and attractive packaging design. These products have also obtained PIRT/BPOM distribution permits and started to be marketed through digital platforms, expanding their reach to the national level. This program contributes to

improving the skills, income, and entrepreneurial opportunities of the community as well as creating a holistic empowerment model through the integration of production, packaging, legality, and digitalization. The novelty of this program lies in the comprehensive approach that differs from similar activities that generally only focus on technical production training. Thus, this program can be used as a prototype of sustainable village empowerment that is in line with the achievement of SDG 8 and SDG 12.



This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

How to Cite: Muhajirin Dean, et al (2025). Pelatihan Produksi dan Legalitas Produk Herbal sebagai Upaya Pengembangan Sentra Herbal Desa Nunsanen, Kabupaten Kupang ,4(2) 7710-7720 <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i2.2753>

PENDAHULUAN

Perkembangan ekonomi kreatif berbasis potensi lokal semakin dipandang sebagai strategi penting untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa. Desa Nunsanen di Kabupaten Kupang, Nusa Tenggara Timur, memiliki potensi besar dalam pengembangan produk herbal seperti jahe, kunyit, dan temulawak yang sesungguhnya dapat diolah menjadi produk bernilai tambah, namun kondisi sosial-ekonomi masyarakat yang masih bergantung pada pertanian tradisional membuat peluang ini belum tergarap optimal (Zaid dkk., 2023). Sekitar 70% masyarakat masih menggantungkan hidup pada pertanian konvensional dengan minim inovasi, di mana produk yang dihasilkan biasanya hanya dijual dalam bentuk mentah dengan harga rendah sehingga kurang kompetitif di pasaran dan berdampak pada stagnasi pendapatan (Latifah dkk., 2024). Situasi ini menegaskan adanya kebutuhan mendesak untuk merancang strategi yang dapat memperkuat kapasitas masyarakat sekaligus meningkatkan nilai tambah produk lokal.

Hasil observasi awal menunjukkan bahwa proses produksi masyarakat masih menggunakan peralatan sederhana dan belum memenuhi standar efisiensi, sehingga kapasitas produksi rendah dan kualitas produk tidak konsisten (Latifah dkk., 2024; Nurhayati dkk., 2022). Dari sisi pemasaran, masyarakat masih mengandalkan cara konvensional tanpa memanfaatkan teknologi digital, yang membuat jangkauan pasar terbatas dan daya saing produk semakin rendah (Nurhasanah dkk., 2024). Kondisi ini memperlihatkan bahwa pemanfaatan teknologi tepat guna dan pemasaran berbasis digital menjadi solusi yang sangat diperlukan.

Kendala lain juga muncul pada aspek legalitas dan manajemen usaha, di mana ketiadaan izin edar resmi seperti PIRT atau BPOM membuat produk herbal Desa Nunsanen sulit menembus pasar yang lebih luas (Zaid dkk., 2023). Selain itu, keterbatasan pemahaman masyarakat dalam pencatatan keuangan dan pengelolaan usaha akibat minimnya pelatihan kewirausahaan semakin menghambat perkembangan usaha lokal (Tanius dkk., 2022; Tijow & Abdussamad, 2022). Realitas ini menekankan pentingnya penguatan kapasitas manajerial dan fasilitasi legalitas sebagai fondasi pengembangan ekonomi berbasis produk herbal.

Potensi pengembangan produk herbal Desa Nunsanen juga memiliki relevansi yang erat dengan agenda Sustainable Development Goals (SDGs), khususnya tujuan 8 tentang Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi serta tujuan 12 tentang Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab. Peningkatan kapasitas produksi, literasi kewirausahaan, serta dukungan pada aspek legalitas dan pemasaran digital berpotensi menciptakan lapangan kerja baru sekaligus mendorong praktik produksi berkelanjutan (Devriany dkk., 2022; Dewanti & Diana, 2022). Keterkaitan ini semakin menguatkan urgensi intervensi yang terarah dan berkelanjutan.

Program pengabdian masyarakat kemudian hadir untuk menjawab tantangan tersebut melalui pelatihan dan pendampingan yang berfokus pada peningkatan keterampilan produksi, penguatan manajemen usaha, fasilitasi legalitas, dan pemanfaatan pemasaran digital. Dengan pendekatan yang sistematis, masyarakat Desa Nunsanen diharapkan mampu menghasilkan produk herbal bernilai tambah yang kompetitif dan berdaya saing tinggi di pasaran. Berbeda dengan program sejenis di daerah lain yang umumnya hanya fokus pada pelatihan produksi, program ini menekankan pendekatan holistik mulai dari peningkatan keterampilan produksi, fasilitasi legalitas, hingga digitalisasi pemasaran, sehingga memberikan kontribusi kebaruan dalam pengembangan model pemberdayaan masyarakat

berbasis produk herbal. Tujuan utama dari program ini adalah membekali masyarakat dengan keterampilan praktis yang dapat mendorong terciptanya model desa berkelanjutan berbasis ekonomi kreatif, yang tidak hanya meningkatkan kesejahteraan lokal, tetapi juga berkontribusi terhadap pencapaian pembangunan berkelanjutan.

METODE

Metode pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini disusun dengan pendekatan partisipatif, yang melibatkan langsung masyarakat Desa Nunsanen, khususnya kelompok PKK sebagai mitra utama. Pendekatan ini dipilih agar masyarakat tidak hanya menjadi penerima manfaat, tetapi juga berperan aktif dalam setiap tahapan kegiatan. Setiap tahap kegiatan dirancang untuk saling mendukung, mulai dari sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi, pendampingan, hingga pembentukan kelompok usaha mandiri sebagai upaya keberlanjutan program.



Gambar 1. Tahapan Kegiatan

1. Tahap Sosialisasi

Tahap ini dilakukan untuk menyampaikan tujuan, manfaat, dan alur kegiatan kepada masyarakat. Tim pengabdian berkoordinasi dengan tokoh masyarakat dan pemerintah desa guna membangun pemahaman bersama mengenai potensi pengembangan produk herbal. Sosialisasi juga menjadi kesempatan untuk menumbuhkan motivasi dan kesiapan masyarakat dalam mengikuti seluruh rangkaian kegiatan.

2. Tahap Pelatihan

Pelatihan mencakup teknik pengolahan tanaman herbal (jahe, kunyit, temulawak), manajemen usaha, dan strategi pemasaran. Peserta dilatih menghasilkan produk olahan dengan standar kualitas yang lebih baik. Selain itu, diberikan materi penyusunan rencana bisnis serta pemanfaatan platform digital untuk memperluas jangkauan pasar.

3. Tahap Penerapan Teknologi

Pada tahap ini, tim pengabdian mendistribusikan alat produksi seperti blender, kompor minyak tanah, wajan, timbangan digital, dan saringan. Alat-alat tersebut digunakan untuk meningkatkan kualitas dan kapasitas produksi. Selain itu, diperkenalkan pula penggunaan aplikasi daring, termasuk pendaftaran produk melalui BPOM RI/PIRT, serta pemasaran produk melalui Shopee dan Tokopedia.

4. Tahap Pendampingan dan Evaluasi

Tim pengabdian mendampingi masyarakat dalam mengimplementasikan keterampilan yang diperoleh selama pelatihan. Evaluasi dilakukan setiap bulan untuk memantau perkembangan, mengidentifikasi hambatan, dan memberikan solusi secara bersama-sama.

5. Tahap Keberlanjutan Program

Tahap akhir ditandai dengan pembentukan 20 kelompok usaha mandiri yang diharapkan mampu mengelola produksi, manajemen, dan pemasaran secara berkelanjutan. Kelompok ini juga diarahkan untuk menjalin kemitraan dengan pihak eksternal, seperti pemerintah daerah maupun pelaku usaha, agar program memiliki dampak jangka panjang.

Tabel 1. Indikator Masalah, Output, dan Indikator Keberhasilan

Indikator Masalah	Output yang Diharapkan	Indikator Keberhasilan
Produk herbal masih diproduksi secara tradisional tanpa standar kualitas	Masyarakat mampu menghasilkan produk olahan herbal dengan kualitas terstandarisasi	Minimal 200 kg produk olahan herbal/bulan dengan kualitas baik
Belum adanya pendaftaran produk	Produk terdaftar di BPOM RI/PIRT	Minimal 5 produk berhasil didaftarkan secara resmi
Pemasaran masih terbatas di pasar lokal	Produk dapat dipasarkan secara daring melalui marketplace	Produk herbal Desa Nunsanen dijual di Shopee/Tokopedia
Keterbatasan alat produksi	Alat produksi sederhana tersedia untuk masyarakat	25 anggota PKK memperoleh alat produksi dasar
Kurangnya manajemen usaha	Rencana bisnis sederhana tersusun dan dijalankan	Minimal 3 rencana bisnis berhasil disusun dan diterapkan

Dengan indikator masalah, output, dan keberhasilan yang jelas seperti di atas, tim pengabdian dapat memantau progres setiap tahap kegiatan. Tabel ini juga menjadi acuan untuk menilai efektivitas pelatihan, penerapan teknologi, dan strategi pendampingan. Pada tahap akhir, terbentuk sebanyak **20** kelompok penerima bantuan yang diarahkan untuk mengelola produksi, manajemen, dan pemasaran secara berkelanjutan. Selanjutnya, hasil evaluasi dari tahapan tersebut akan dijadikan dasar untuk pembahasan mengenai capaian program, peningkatan kapasitas masyarakat, serta dampak yang diperoleh pada aspek produksi, manajemen, dan pemasaran produk olahan herbal Desa Nunsanen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Produk Herbal Desa Nunsanen

Program pengabdian masyarakat di Desa Nunsanen telah berhasil membantu warga dalam menghasilkan produk olahan herbal dengan mutu yang lebih terjamin dan konsisten. Produk unggulan yang dikembangkan adalah Kopi Jahe Nunsanen dan Jahe Merah Instan Nunsanen, yang tidak hanya mencerminkan potensi sumber daya lokal tetapi juga menghadirkan inovasi dalam pengolahan hasil pertanian.

Kedua produk tersebut kini dikemas menggunakan metode modern sehingga lebih higienis, praktis, dan memiliki nilai jual yang lebih tinggi. Untuk kemasan utama, digunakan *pouch* berwarna emas berkapasitas 200 gram yang dilengkapi label berisi identitas produk, komposisi, berat bersih, dan petunjuk penyajian. Pemilihan warna emas dimaksudkan untuk memberi kesan elegan sekaligus menarik perhatian konsumen, sementara informasi pada label memperkuat kepercayaan terhadap kualitas dan keamanan produk.

Sebagian produk juga dikemas dalam botol kaca bersegel yang menjaga higienitas sekaligus menampilkan kesan eksklusif dan premium. Botol kaca berfungsi sebagai wadah kedap udara untuk mempertahankan aroma dan cita rasa, serta menjadi pilihan yang lebih ramah lingkungan dibandingkan plastik sekali pakai. Dengan adanya dua pilihan kemasan ini, produk dapat dipasarkan secara fleksibel baik ke segmen ritel menengah (*pouch*) maupun segmen premium (botol kaca).

Dari sisi formulasi, produk dibuat berdasarkan resep yang telah distandarisasi. Kopi Jahe Nunsanen menggunakan biji kopi Arabika lokal berkualitas yang dipadukan dengan jahe segar, menghasilkan minuman beraroma khas dengan rasa hangat serta manfaat kesehatan seperti meningkatkan daya tahan tubuh dan memperlancar peredaran darah. Sementara itu, Jahe Merah Instan Nunsanen diolah dari jahe merah pilihan yang dicampur dengan gula sebagai pemanis alami, memberikan sensasi pedas-hangat khas jahe merah yang dipercaya bermanfaat untuk menjaga stamina, mengatasi masuk angin, dan meningkatkan metabolisme.

Keberhasilan inovasi produksi dan pengemasan ini menunjukkan adanya kemajuan signifikan dibanding kondisi sebelumnya, ketika masyarakat hanya menjual kopi dan jahe dalam bentuk mentah dengan harga relatif rendah. Setelah melalui proses pengolahan dan pengemasan modern, produk tidak hanya memiliki tampilan lebih menarik tetapi juga mampu bersaing dengan produk sejenis di pasar lokal maupun nasional. Inisiatif ini menjadi langkah awal dalam membangun citra Desa Nunsanen sebagai sentra penghasil herbal di Kabupaten Kupang.



Gambar 2. Produk Kopi Jahe Nunsanen dan Jahe Merah Instan Nunsanen

Penerapan desain kemasan yang lebih profesional tidak hanya meningkatkan daya tarik konsumen, tetapi juga memperpanjang umur simpan produk serta memperluas potensi pemasaran ke pasar yang lebih modern.

2. Teknologi Produksi

Pemanfaatan teknologi tepat guna menjadi elemen kunci dalam meningkatkan kualitas, efisiensi, serta kapasitas produksi produk herbal masyarakat Desa Nunsanen. Sebelum program dilaksanakan, proses pengolahan kopi dan jahe masih dilakukan dengan cara tradisional, seperti penumbukan manual atau pemasakan dengan peralatan seadanya, sehingga hasil produk sering kali tidak seragam baik dari segi tekstur, rasa, maupun aroma. Kondisi ini menyebabkan rendahnya konsistensi mutu dan keterbatasan kapasitas produksi. Pemanfaatan teknologi tepat guna terbukti mampu meningkatkan kapasitas produksi sekaligus menjaga konsistensi mutu produk, sebagaimana ditunjukkan pada program pengabdian berbasis pangan lokal di Kota Kupang (Awaluddin, 2022).

Untuk menjawab permasalahan tersebut, program pengabdian memperkenalkan beberapa peralatan sederhana namun strategis, antara lain:

a. Blender

Blender digunakan untuk menghaluskan bahan baku, baik berupa biji kopi (kering) maupun jahe segar (basah). Tiga jenis blender dipakai, yaitu berkapasitas 200 g untuk bahan kering, 200 ml untuk bahan basah skala kecil, dan 1 liter untuk bahan basah skala besar. Alat ini memungkinkan proses penghalusan lebih cepat, menghasilkan tekstur yang seragam, serta lebih efisien dibandingkan cara tradisional seperti penumbukan manual.

b. Kompor minyak tanah Hock dan wajan aluminium

Proses pemasakan dilakukan menggunakan kompor minyak tanah dengan 16 sumbu berbahan aluminium tahan karat, yang memudahkan pemanasan dalam jumlah besar. Wajan aluminium berdiameter 90 cm mampu menampung hingga 5 liter cairan, mendukung produksi dalam skala kelompok. Pemilihan kompor minyak tanah dipertimbangkan karena masyarakat telah terbiasa menggunakannya, sehingga tidak menimbulkan kesulitan adaptasi.

c. Saringan besi

Saringan berdiameter ± 60 cm berfungsi untuk memisahkan serat kasar dari hasil perasan atau blender. Bahan besi tahan panas menjadikannya awet meski digunakan pada kondisi suhu tinggi, sekaligus menjaga kelembutan dan higienitas produk.

d. Timbangan digital

Ketepatan komposisi bahan sangat berpengaruh pada konsistensi rasa produk. Oleh karena itu, timbangan digital berkapasitas hingga 5 kg digunakan sebagai pengganti timbangan analog. Dengan adanya alat ini, formulasi produk dapat dipertahankan antar batch sehingga menghasilkan cita rasa yang konsisten.

Pemanfaatan peralatan tersebut terbukti meningkatkan efisiensi produksi sekaligus menjaga kualitas olahan herbal. Kapasitas produksi masyarakat Desa Nunsanen meningkat tajam, mencapai lebih dari 200 kg per bulan dengan standar mutu yang stabil. Penerapan teknologi tepat guna ini juga mendukung standarisasi proses, mulai dari persiapan bahan, penghalusan, pemasakan, penyaringan, hingga pengemasan.

3. Digitalisasi Usaha dan Pemasaran

Selain berfokus pada peningkatan produksi, program pengabdian di Desa Nunsanen juga menitikberatkan pada transformasi manajemen usaha melalui digitalisasi. Hal ini dipilih karena pola pemasaran konvensional yang hanya mengandalkan penjualan langsung di pasar lokal terbukti terbatas, baik dari sisi jangkauan konsumen maupun daya saing produk. Melalui program ini, masyarakat diperkenalkan pada tiga aspek utama digitalisasi usaha: legalitas produk, pemanfaatan marketplace, serta pelatihan branding dan literasi digital.

a. Registrasi izin edar PIRT/BPOM

Tahap awal dilakukan melalui pendampingan pendaftaran izin edar menggunakan sistem *online* BPOM dan Dinas Kesehatan untuk memperoleh nomor PIRT. Prosesnya meliputi penyusunan dokumen administratif, penyesuaian label sesuai aturan, hingga pengisian formulir digital pada platform resmi. Legalitas ini tidak hanya meningkatkan kepercayaan konsumen, tetapi juga menjadi syarat agar produk dapat dipasarkan secara lebih luas, termasuk ke marketplace besar dan toko ritel modern. Dengan izin edar, konsumen memperoleh jaminan bahwa produk memenuhi standar keamanan pangan.

b. Pemasaran digital melalui marketplace

Produk herbal Desa Nunsanen kemudian dipasarkan di platform daring seperti Shopee dan Tokopedia. Akun toko *online* dibuat dengan unggahan foto produk, deskripsi bahan dan manfaat, serta informasi harga. Pemanfaatan marketplace membuat produk yang sebelumnya hanya tersedia di pasar lokal kini dapat diakses pembeli dari seluruh Indonesia. Selain memperluas jangkauan, sistem marketplace juga memudahkan pengelolaan stok, interaksi dengan konsumen, serta pencatatan transaksi secara transparan.

c. Pelatihan branding dan literasi digital

Untuk mendukung keberhasilan pemasaran digital, peserta dilatih dalam strategi branding sederhana, seperti mendesain label yang menarik, menyusun narasi promosi, dan menggunakan media sosial sebagai saluran pemasaran tambahan. Pelatihan literasi digital mencakup penggunaan dasar smartphone untuk mengelola toko *online*, teknik fotografi produk, hingga penerapan strategi promosi melalui diskon, voucher, dan iklan berbayar. Hal ini menjadi penting karena sebagian besar peserta sebelumnya belum terbiasa dengan pemasaran berbasis teknologi.

Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan visibilitas produk herbal Desa Nunsanen di pasar digital. Produk mulai dikenal oleh konsumen di luar Kupang dan mampu bersaing dengan merek sejenis yang lebih dulu hadir di marketplace. Hal ini terlihat dari bertambahnya interaksi di akun toko *online*, munculnya testimoni positif, serta meningkatnya permintaan produk, khususnya untuk kemasan premium. Secara keseluruhan, digitalisasi manajemen dan pemasaran ini menandai transformasi signifikan dari produk herbal tradisional menuju produk modern yang legal, higienis, serta memiliki akses pasar nasional, sekaligus memperkuat posisi Desa Nunsanen sebagai calon sentra herbal di Kabupaten Kupang.

4. Dokumentasi Kegiatan

a. Sosialisasi Program

Kegiatan diawali dengan sosialisasi yang dilaksanakan di balai desa, sebagaimana ditampilkan pada Gambar 3. Pada tahap ini, fasilitator memaparkan tujuan program, urgensi

pengolahan herbal bernilai tambah, serta strategi terkait legalitas dan pemasaran digital. Peserta menunjukkan antusiasme tinggi, tercermin dari partisipasi aktif dalam sesi diskusi. Sosialisasi ini menjadi landasan penting agar seluruh peserta memperoleh pemahaman yang sama mengenai konteks program sebelum berlanjut ke pelatihan teknis.



Gambar 3. Kegiatan Sosialisasi

b. Pelatihan Produksi Herbal

Setelah sosialisasi, kegiatan berlanjut pada pelatihan teknis pengolahan jahe dan kopi dengan memanfaatkan peralatan tepat guna. Produk hasil pelatihan berupa Kopi Jahe Nunsanen dan Jahe Merah Instan Nunsanen kemudian ditampilkan di meja pelatihan sebagai bukti hasil olahan. Sebagaimana terlihat pada gambar 4, kegiatan diakhiri dengan sesi foto bersama di depan spanduk resmi program sebagai simbol kebersamaan sekaligus pencapaian dari pelatihan yang telah dilaksanakan.



Gambar 4. Foto Bersama Pelaksanaan Pelatihan Produksi Herbal

c. Penyerahan Peralatan Produksi dan Produk

Tahapan penutup program ditandai dengan prosesi penyerahan peralatan produksi kepada perwakilan pemerintah desa, sebagaimana terlihat pada Gambar 5. Peralatan yang diberikan mencakup blender, kompor minyak tanah Hock, timbangan digital, wajan aluminium, dan saringan besi. Serah terima ini menjadi simbol dimulainya kemandirian kelompok masyarakat dalam mengelola produksi herbal dengan dukungan fasilitas yang memadai. Selain itu, penyerahan produk hasil olahan juga dilakukan secara simbolis sebagai bukti nyata keberhasilan program pengabdian.



Gambar 5. Penyerahan Peralatan Produksi dan Produk

Pembahasan

Pelaksanaan program menunjukkan adanya perubahan nyata pada aspek produksi, pengelolaan usaha, dan strategi pemasaran masyarakat Desa Nunsanen.

1. Hasil Program Produksi dan Pengemasan Herbal

Pelatihan yang dilaksanakan berhasil meningkatkan kemampuan masyarakat Desa Nunsanen dalam mengolah jahe menjadi produk herbal bernilai tambah, seperti kopi jahe dan jahe instan. Upaya ini sejalan dengan praktik pemberdayaan masyarakat di Sidoarjo yang juga menunjukkan adanya peningkatan keterampilan dalam produksi teh herbal berbasis TOGA (Jayani dkk., 2023). Namun, kebaruan program ini terletak pada integrasi inovasi pengolahan dengan desain kemasan modern yang diposisikan sebagai instrumen branding desa. Inovasi pengemasan yang dilakukan, misalnya dengan desain menarik dan kemasan modern, terbukti mampu memperkuat daya saing produk, sebagaimana ditunjukkan pada pengembangan konsep kemasan teh herbal sungkai di Sumatera (Syukri dkk., 2022). Program serupa di Kalibakung menegaskan bahwa kemasan yang tepat dapat meningkatkan daya tarik produk herbal lokal di pasar (Sulaiman dkk., 2022). Selain itu, pengembangan kemasan juga berkontribusi terhadap keberlanjutan usaha herbal berbasis komunitas, sebagaimana terlihat pada pengembangan agritourism herbal di Gunung Kidul (Widayati dkk., 2024). Dengan demikian, inovasi produk dan kemasan tidak hanya meningkatkan nilai ekonomi, tetapi juga memperkuat identitas lokal produk herbal (Suharti dkk., 2021).

2. Hasil Pemanfaatan Teknologi Tepat Guna

Penggunaan peralatan sederhana seperti blender, kompor, dan timbangan digital membantu menjaga konsistensi mutu produk herbal di Desa Nunsanen. Hal ini sejalan dengan pengalaman di Sidoarjo, di mana pelatihan penggunaan alat sederhana meningkatkan keterampilan ibu-ibu PKK dalam mengolah jamu herbal (Maat dkk., 2023). Penelitian di Maros juga menunjukkan bahwa penerapan teknologi tepat guna dapat mendukung pengolahan daun kelor menjadi simplisia dengan nilai ekonomi (Panangi & La Sakka, 2022). Perbedaan sekaligus kebaruan dari program ini adalah penempatan teknologi tepat guna sebagai bagian dari rantai nilai penuh dari produksi, standarisasi mutu, hingga kesiapan pemasaran digital dimasa yang akan datang. Pemakaian alat dasar dalam produksi herbal terbukti meningkatkan standar kualitas dan keamanan produk (Suparmi, 2020). Studi lain di Lombok memperlihatkan bahwa pemanfaatan teknologi sederhana dalam pengolahan limbah daun kopi dapat menghasilkan teh herbal yang memiliki nilai ekonomi sekaligus ramah lingkungan (Lale dkk., 2025). Proses pemasakan dilakukan menggunakan kompor minyak tanah dengan 16 sumbu berbahan aluminium tahan karat, yang memudahkan pemanasan dalam jumlah besar. Oleh karena itu, penerapan teknologi tepat guna dapat menjadi fondasi penting dalam memperkuat kemandirian usaha herbal masyarakat desa (Pudjowati dkk., 2021). Integrasi peralatan sederhana dengan inovasi proses produksi berkontribusi terhadap peningkatan kualitas dan daya saing produk olahan, sebagaimana telah dibuktikan dalam penerapan teknologi tepat guna di Kota Kupang (Awaluddin, 2022).

3. Hasil Pendaftaran dan Legalitas Produk

Masyarakat peserta pelatihan di Desa Nunsanen mulai memahami urgensi pendaftaran produk melalui izin PIRT maupun BPOM. Hal ini sejalan dengan penelitian di Kalibakung yang menekankan bahwa pengembangan usaha herbal perlu ditopang oleh legalitas untuk memperluas akses pasar (Adhi Iman Sulaiman dkk., 2024). Legalitas juga terbukti meningkatkan kepercayaan konsumen terhadap keamanan produk herbal sebagaimana dijelaskan dalam analisis risiko dan manfaat herbal Indonesia (Suparmi, 2020). Kebaruan dari program ini terletak pada keterkaitan legalitas dengan strategi pemasaran. Namun, pada tahap ini produk **belum sepenuhnya dipasarkan secara digital** karena masih terkendala kelengkapan administrasi. Meskipun demikian, masyarakat sudah memahami cara pembuatan akun dan prosedur pemasaran online. Saat ini produk baru **dipasarkan secara lokal**, sambil menunggu penyelesaian syarat administrasi untuk memperluas pemasaran melalui marketplace, yaitu produk yang dipasarkan secara daring telah memenuhi standar keamanan pangan, sehingga meminimalkan risiko penolakan pasar modern dan memperkuat legitimasi UMKM desa. Program serupa di Bali memperlihatkan bahwa aspek legalitas berperan besar dalam mendukung pengembangan kewirausahaan hijau berbasis herbal (Erfiani dkk., 2020). Studi di Tegal juga menguatkan pandangan bahwa regulasi dan legalitas merupakan kunci dalam menjamin keberlanjutan usaha herbal masyarakat (Sulaiman dkk., 2022). Demikian pula, penelitian pemberdayaan di Yogyakarta menunjukkan bahwa legalitas produk herbal mampu memperluas pasar dan memperkuat posisi UMKM desa (Widayati dkk., 2024).

4. Hasil Pemasaran

Pelatihan digital marketing telah memfasilitasi masyarakat Desa Nunsanen dalam memahami cara memasarkan produk herbal melalui e-commerce. Peserta telah dilatih membuat akun di marketplace seperti Shopee dan Tokopedia, mengunggah foto produk, serta menyusun deskripsi pemasaran yang menarik. Dengan demikian, keterampilan teknis untuk melakukan pemasaran digital sudah dikuasai. Namun, pada tahap pelaksanaan, produk belum sepenuhnya dipasarkan secara daring karena masih terkendala kelengkapan persyaratan administrasi yang menjadi syarat utama pemasaran online. Meskipun demikian, produk herbal Desa Nunsanen sudah dipasarkan secara lokal, baik melalui penjualan langsung di pasar tradisional maupun jaringan konsumen di sekitar Kupang. Strategi ini dipandang sebagai langkah awal sebelum ekspansi ke pasar digital yang lebih luas. Dengan kesiapan akun dan keterampilan branding, masyarakat hanya perlu menunggu penyelesaian dokumen administrasi agar pemasaran melalui marketplace dapat segera dilakukan. Temuan ini sejalan dengan penelitian di NTB, di mana literasi digital desa meningkatkan kesiapan masyarakat untuk menggunakan marketplace dan media sosial dalam memperluas pasar produk lokal (Budiarto dkk., 2024). Penelitian pemberdayaan perempuan di Mendalo Darat juga menunjukkan bahwa pelatihan digital dapat memperkuat akses pasar produk berbasis herbal (Nizori dkk., 2023). Kebaruan program ini terletak pada integrasi keterampilan digital dengan kesiapan legalitas dan branding produk, sehingga meskipun distribusi daring belum berjalan, masyarakat telah memiliki fondasi kuat untuk membangun model pemasaran digital yang kredibel dan berkelanjutan.

5. Dampak Sosial-Ekonomi dan Keterkaitan SDGs

Program pengabdian ini memberikan dampak positif berupa peningkatan keterampilan, pendapatan, serta peluang kewirausahaan bagi masyarakat Desa Nunsanen, khususnya kelompok perempuan. Penelitian pemberdayaan di Catur, Bali, menunjukkan bahwa produk herbal mampu mendorong terbentuknya kewirausahaan hijau yang berkelanjutan dan inklusif (Erfiani dkk., 2020). Dampak berupa peningkatan pendapatan juga terlihat pada program pemanfaatan lahan herbal di Wage Permai yang berkontribusi pada produktivitas rumah tangga (Jayani dkk., 2023). Studi di Lombok menegaskan bahwa pengolahan limbah herbal menjadi produk bernilai tambah dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekaligus menjaga kelestarian lingkungan (Lale dkk., 2025). Penelitian di Kalibakung memperlihatkan bahwa pemberdayaan herbal juga mampu memperkuat ketahanan kesehatan dan ekonomi keluarga (Sulaiman dkk., 2022). Lebih jauh, pemberdayaan digital desa terbukti mendukung pencapaian SDGs 8 (pekerjaan layak & pertumbuhan ekonomi) serta SDGs 12 (konsumsi & produksi berkelanjutan) (Budiarto dkk., 2024). Berbeda dengan temuan-temuan tersebut, program ini memperluas dampak dengan menyelaraskan pemberdayaan lokal dengan agenda global SDGs melalui model “produksi–legalitas–digitalisasi” yang terintegrasi. Integrasi ini menjadikan kegiatan bukan sekadar pelatihan teknis, melainkan sebuah prototipe pemberdayaan desa berkelanjutan yang mampu menghubungkan penguatan ekonomi lokal dengan legitimasi produk dan akses pasar digital.

Secara keseluruhan, implementasi program pengabdian ini membuktikan bahwa pendekatan holistik yang menggabungkan pemanfaatan teknologi tepat guna dalam produksi, inovasi kemasan modern, fasilitasi legalitas produk, serta digitalisasi pemasaran mampu memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan kapasitas dan daya saing masyarakat Desa Nunsanen. Keunggulan dan kebaruan program ini terletak pada integrasi keempat aspek tersebut secara menyeluruh, berbeda dengan penelitian maupun kegiatan pengabdian sebelumnya yang umumnya hanya menitikberatkan pada salah satu dimensi, seperti aspek produksi atau pemasaran saja. Pendekatan terpadu ini tidak hanya meningkatkan mutu produk herbal, tetapi juga memperkuat legitimasi usaha melalui legalitas resmi serta memperluas jangkauan pasar dengan dukungan teknologi digital. Oleh karena itu, program ini berkontribusi dalam menghadirkan model baru pemberdayaan masyarakat berbasis produk herbal yang komprehensif, berkelanjutan, dan berpotensi direplikasi pada wilayah lain dengan kondisi serupa, sekaligus mendukung pencapaian target pembangunan berkelanjutan (SDGs).

SIMPULAN

Program pengabdian masyarakat di Desa Nunsanen telah memberikan dampak nyata melalui peningkatan keterampilan produksi, pemanfaatan teknologi tepat guna, inovasi kemasan, fasilitasi legalitas, dan digitalisasi pemasaran. Masyarakat kini mampu menghasilkan produk unggulan seperti

Kopi Jahe Nunsanen dan Jahe Merah Instan Nunsanen dengan kualitas terstandarisasi, kapasitas produksi lebih dari 200 kg per bulan, serta kemasan higienis yang meningkatkan daya tarik konsumen. Legalitas produk melalui PIRT/BPOM memperkuat kepercayaan pasar, sementara pemasaran yang dilakukan memperluas jangkauan hingga skala nasional dan mempersiapkan untuk proses pemasaran secara digital. Kebaruan program ini terletak pada integrasi aspek produksi, pengemasan, legalitas, dan digitalisasi sebagai model holistik pemberdayaan masyarakat yang sejalan dengan SDGs 8 dan SDGs 12.

Untuk keberlanjutan, diperlukan diversifikasi produk herbal, modernisasi peralatan produksi, serta penguatan literasi digital masyarakat. Jejaring kemitraan dengan pemerintah, akademisi, dan pelaku industri juga penting untuk memperluas pasar dan dukungan teknologi. Evaluasi berkala perlu dilakukan agar model integrasi “produksi, legalitas, dan digitalisasi” ini dapat terus berkembang dan direplikasi di daerah lain dengan potensi serupa.

REFERENSI

- Adhi Iman Sulaiman, Toto Sugito, Bambang Suswanto, Tri Nugroho Adi, & Sri Weningsih. (2024). Community Empowerment Program in Management of Health Clinic Development and Herbal Tourism. *Proceeding of The International Conference of Inovation, Science, Technology, Education, Children, and Health*, 1(1), 82–92. <https://doi.org/10.62951/icistech.v1i1.21>
- Awaluddin, S. P. (2022). *Aplikasi Teknologi Tepat Guna pada Pembuatan Kue Donat, Kue Roti dan Roti Goreng pada Mitra Usaha Roti Sari dan Dian Jaya Kota Kupang*. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 5(2), 45–53.
- Budiarto, B. W., Karyadi, S., Wasiran, W., Pratiwi, R., & Irwan, D. (2024). Improving Digital Literacy of Village Communities in Indonesia through Information Technology-Based Community Service Programs. *Unram Journal of Community Service*, 5(3), 267–271. <https://doi.org/10.29303/ujcs.v5i3.716>
- Devriany, D., Santoso, H., & Lestari, A. (2022). Strategi pengembangan usaha mikro berbasis potensi lokal menuju ekonomi berkelanjutan. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Daerah*, 5(1), 45–56.
- Dewanti, R., & Diana, N. (2022). Pemberdayaan masyarakat berbasis produk lokal dalam mendukung pencapaian SDGs. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(2), 155–164.
- Erfiani, N. M. D., Susanto, P. C., Darmawijaya, I. P., & Lestari, P. I. (2020). Empowering Women And Fostering Green Entrepreneurship Through Herbal Product Development In Catur Kintamani. *Proceeding of the International Conference on Family Business and Entrepreneurship*, 1(1). <https://doi.org/10.33021/icfbc.v1i1.1377>
- Jayani, N. I. E., Rani, K. C., Budhyantoro, A., Kok, T., & Dahliana, A. (2023). Empowerment of Medicinal Plant Gardens and Training on Herbal Tea Making based on Medicinal Plants in Wage Permai-Sidoarjo. *Engagement: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(1), 211–225. <https://doi.org/10.29062/engagement.v7i1.1337>
- Lale, L. F. N., Mardiah, A. A. U., Aeni, Y., Putri, N. T., Ramadhan, A., Alamsyah, A., Hamdi, M. F. I., & Putra, S. M. (2025). Pelatihan Pengolahan Limbah Daun Kopi Menjadi Teh Herbal Di Desa Lebah Sempaga, Narmada, Kabupaten Lombok Barat: Pelatihan Pengolahan Limbah Daun Kopi Menjadi Teh Herbal Di Desa Lebah Sempaga, Narmada, Kabupaten Lombok Barat. *Jurnal Bakti Nusa*, 6(1), 21–26. <https://doi.org/10.29303/baktinusa.v6i1.136>
- Latifah, S., Wulandari, T., & Rasyid, M. (2024). Inovasi pengolahan produk herbal dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa. *Jurnal Inovasi dan Pemberdayaan*, 9(1), 23–34.
- Maat, S., Nidianti, E., Kurniasari, D. W., & Algristian, H. (2023). Community Empowerment In The Use Of Herbal Plants To Improve The Immune System In Simo Angin-Angin Village, Wonoayu District, Sidoarjo Regency. *Community Service Journal of Indonesia*, 5(2), 93–100. <https://doi.org/10.36720/csji.v5i2.604>
- Nizori, A., Tafzi, F., Mursalin, M., Hasnah, N., & Nurfaiah, N. (2023). Empowering Rural Women Through Aromatherapy Soap Production using Local Essential Oils in Indonesia. *Jurnal Karya Abdi Masyarakat*, 7(2), 73–82. <https://doi.org/10.22437/jkam.v7i2.29403>
- Nurhasanah, I., Hidayat, R., & Pratiwi, D. (2024). Pemanfaatan digital marketing pada usaha kecil berbasis potensi lokal. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*, 12(2), 88–99.

- Nurhayati, S., Hamzah, F., & Yusuf, A. (2022). Teknologi tepat guna dalam peningkatan kualitas dan kapasitas produksi UMKM herbal. *Jurnal Teknologi dan Masyarakat*, 4(3), 210–220.
- Panangi, A. N. & La Sakka. (2022). Pelatihan Pembuatan Simplisia Daun Kelor (Morinaga Oliefera) Pada Masyarakat Desa Mangaloreng Kecamatan Bantimurung, Kabupaten Maros. *JURNAL PENGABDIAN FARMASI DAN SAINS*, 1(1), 36–39. <https://doi.org/10.22487/jpsf.2022.v1.i1.16128>
- Pudjowati, J., Abdurrahman, T., Pratiwi, E. P., Baqi, R. N., & Syafitri, A. K. (2021). Community Empowerment Through Homegrown Medicinal Plants and The “Wedang Uwuh” Herbal Beverage Cultivation in Seketi Hamlet. *Journal of Community Practice and Social Welfare*, 1(2), 1–15. <https://doi.org/10.33479/jacips.2021.1.2.1-15>
- Suharti, B., Kartika, T., & Sugiyanta, S. (2021). Culture and social: Herbal medicine as health communication to build urban community empowerment. *Jurnal Studi Komunikasi (Indonesian Journal of Communications Studies)*, 5(1), 151. <https://doi.org/10.25139/jsk.v5i1.3124>
- Sulaiman, A. I., Masrukin, M., & Putri, D. D. (2022). Community Empowerment Program Based on Green Economy in Preserving Herbs as Local Wisdom. *Sustainable Development Research*, 4(2), p14. <https://doi.org/10.30560/sdr.v4n2p14>
- Suparmi, S. (2020). *Risk and benefit: Analysis of herbal products from Indonesia* [Wageningen University]. <https://doi.org/10.18174/512309>
- Syukri, D., Rini, R., & Makky, M. (2022). Suitable Packaging Concept For Sungkai Leave Herbal Tea Produced By The Independent Agricultural And Rural Training Centre “Sungkai Permai.” *Andalasian International Journal of Social and Entrepreneurial Development*, 2(01), 1–4. <https://doi.org/10.25077/aijsed.v2.i01.1-4.2022>
- Tanius, T., Siregar, M., & Puspita, R. (2022). Literasi kewirausahaan masyarakat desa dalam menghadapi era digital. *Jurnal Kewirausahaan dan UMKM*, 6(2), 134–142.
- Tijow, E., & Abdussamad, J. (2022). Penguatan manajemen usaha mikro melalui pelatihan kewirausahaan berbasis komunitas. *Jurnal Pengembangan Ekonomi Masyarakat*, 8(1), 67–76.
- Widayati, A., Winanta, A., Widada, H., & Pratiwi, N. H. (2024). Initiating a sustainable community-based agritourism model of herbal garden in a rural area of Indonesia: Perspectives from community members. *Cogent Social Sciences*, 10(1), 2347049. <https://doi.org/10.1080/23311886.2024.2347049>
- Zaid, M., Rahman, A., & Lestari, P. (2023). Pengembangan potensi lokal berbasis ekonomi kreatif di desa melalui produk herbal. *Jurnal Ekonomi Kreatif dan Inovasi*, 3(2), 101–112.